

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.02.2026 09:49:46
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор колледжа
Очирова В.Н.

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа
дисциплины**

ОПЦ.01 Основы геодезии и картографии, топографическая графика

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **АТК**

Квалификация **Специалист по землеустройству**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Экзамен**

Объём дисциплины в З.Е. **0**

Продолжительность в часах/неделях **242/ 0**

Статус дисциплины **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП**
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 1, 2	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	64	36	100
Практические занятия	64	54	118
Контактная работа	128	90	218
Сам. работа	14	10	24
Итого	142	100	242

Улан-Удэ, 2025

Программу составил(и):
к.г.н, преподаватель СПО Нимаева М.Н. _____

Программа дисциплины

ОПЦ.01 Основы геодезии и картографии, топографическая графика

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО (приказ Минобрнауки России от 18.05.2022 г. № 339);

составлена на основании учебного плана:

о21.02.19 Землеустройство 1.plx

утвержденного методическим советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9.

Программа одобрена на заседании агротехнического колледжа

ATK

Протокол № 7 от 11.02.2025

Директор колледжа Очирова В.Н. _____
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнического колледжа от «__» _____ 2025 г., протокол №__

Председатель методической комиссии агротехнического колледжа

Внешний эксперт (представитель работодателя)

подпись И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании АТК		Утверждаю Директор АТК Очирова В.Н.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__г.		«__»_20__г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__г.		«__»_20__г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__г.		«__»_20__г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__г.		«__»_20__г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__г.		«__»_20__г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	<p>Цели: приобретение теоретических знаний и практических навыков по основам геодезии и картографии</p> <p>Задачи: изучение теоретических основ геодезии и картографии, историю развития геодезических приборов и применение их на практике; умение составлять и читать картографические карты и планы</p>
---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть		ОПЦ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	1 семестр	Введение в специальность
2	1 семестр	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения
3	2 семестр	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:		
1	6 семестр	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2	5 семестр	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
3	6 семестр	Подготовка демонстрационного экзамена
4	4 семестр	ПП по ПМ.01
5	4 семестр	Экзамен по ПМ.01
6	5 семестр	Ведение единого государственного реестра недвижимости, проведение кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества
7	6 семестр	Основы кадастровой оценки объектов недвижимости
8	6 семестр	Экзамен по ПМ.03
9	6 семестр	Преддипломная практика
10	6 семестр	Проведение демонстрационного экзамена
11	6 семестр	Подготовка выпускной квалификационной работы
12	6 семестр	Защита выпускной квалификационной работы

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

<p>Знать и понимать системы координат и высот, применяемые в геодезии; виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними; масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт; способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах; основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и методику измерения линий местности; методы и способы определения превышений:</p>	
Уровень 1	не знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 2	знает частично актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 4	знает в совершенстве актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь делать (действовать) пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; читать топографическую карту по условным знакам; определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении; пользоваться геодезическими приборами; выполнять линейные измерения; выполнять основные поверки приборов и их юстировку; измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.	
Уровень 1	не умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
Уровень 2	не умеет в полной мере распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
Уровень 3	умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
Уровень 4	умеет в совершенстве распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	
Знать и понимать системы координат и высот, применяемые в геодезии; виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними; масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт; способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах; основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и методику измерения линий местности; методы и способы определения превышений.	
Уровень 1	не знает в частности, назначение и устройство чертежных приборов и инструментов, классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении, системы координат и высот, применяемые в геодезии, и другие сведения.
Уровень 2	знает в частности, назначение и устройство чертежных приборов и инструментов, классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении, системы координат и высот, применяемые в геодезии, и другие сведения.
Уровень 3	знает назначение и устройство чертежных приборов и инструментов, классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении, системы координат и высот, применяемые в геодезии, и другие сведения.
Уровень 4	знает в совершенстве, назначение и устройство чертежных приборов и инструментов, классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении, системы координат и высот, применяемые в геодезии, и другие сведения.
Уметь делать (действовать) пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; читать топографическую карту по условным знакам; определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении; пользоваться геодезическими приборами; выполнять линейные измерения; выполнять основные поверки приборов и их юстировку; измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.	

Уровень 1	не умеет выполнять надписи различными шрифтами; окрашивать и вычерчивать условными знаками объекты местности; выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств; пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте; читать топографическую карту по условным знакам
Уровень 2	не умеет в полной мере выполнять надписи различными шрифтами; окрашивать и вычерчивать условными знаками объекты местности; выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств; пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте; читать топографическую карту по условным знакам
Уровень 3	умеет выполнять надписи различными шрифтами; окрашивать и вычерчивать условными знаками объекты местности; выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств; пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте; читать топографическую карту по условным знакам
Уровень 4	умеет в совершенстве выполнять надписи различными шрифтами; окрашивать и вычерчивать условными знаками объекты местности; выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств; пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте; читать топографическую карту по условным знакам

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
---	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Примечание (используемые форма текущего контроля успеваемости)
-------------	--------------------------------------	-----------	---------	-------	-------------	--

Раздел 1. Общие сведения о геодезических измерениях на земной поверхности

1.1	История развития геодезии и картографии. Структура и основные принципы развития государственной геодезической сети России	Лек	1	10	ОК 01.,ПК 1.3.	Устный опрос Письменное тестирование Защита рефератов
1.2	Изучение мерных приборов. Измерение длин линий мерной стальной лентой и углов наклона эклиметром.	Пр	1	14	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
1.3	Ознакомление с историей развития геодезии и картографии в зарубежных странах. Определение горизонтальных проложений, абсолютной и относительной погрешности по результатам измерений	Ср	1	2	ОК 01.,ПК 1.3.	написание рефератов

1.4	Виды масштабов. Измерение длин линий на карте	Лек	1	14	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
1.5	Решение задач с численным масштабом. Построение линейного масштаба. Нанесение линий заданного размера на бумагу с помощью поперечного масштаба.	Пр	1	8	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
1.6	Построение поперечного масштаба. Определение длины линий по карте с помощью масштабной линейки и измерителя.	Ср	1	2	ОК 01.,ПК 1.3.	написание рефератов
1.7	Условные знаки топографических карт. Номенклатура и разграфка топографических карт. Определение прямоугольных и географических координат точек по карте	Лек	1	20	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
1.8	Ознакомление с топографическими картами, их содержанием, разграфкой, зарамочным оформлением. Чтение топографических карт по условным знакам. Определение основных форм рельефа по карте с помощью горизонталей. Решение задач по карте: Определение географических и прямоугольных координат точек, нанесение точек на карту по заданным координатам, определение высот точек и уклонов местности, составление профиля по горизонталям.	Пр	1	14	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
1.9	Выполнение разграфки топографической карты по номенклатуре ее листа. Определение номенклатуры листа карты для данного масштаба (по заданию преподавателя).	Ср	1	2	ОК 01.,ПК 1.3.	Написание рефератов
1.10	Определение ориентирующих углов по топографической карте (плану). Определение погрешности определения площадей по результатам измерений, их сравнение с допустимыми	Ср	1	4	ОК 01.,ПК 1.3.	написание рефератов

Раздел 2. Организация и виды геодезических работ. Простейшие способы съемки и определение площадей						
2.1	Основные принципы организации геодезических измерений. Понятие о геодезических сетях, их классификация по точности. Основные виды геодезических работ	Лек	1	14	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Подведение итогов групповой дискуссии
2.2	Изучение простейших приборов - буссоли, экера, гониометра, их поверки. Измерение азимутов и румбов буссолью. Съемка экером и лентой. Вычисление азимутов, дирекционных углов и румбов. Составление плана буссольной съемки	Пр	1	14	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
2.3	Изучение способов закрепления и устройства постоянных и временных геодезических знаков.	Ср	1	4	ОК 01.,ПК 1.3.	тестирование
2.4	Ориентирование линий. Простейшие способы съемок.	Лек	1	6	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
2.5	Нанесение ситуации и оформление. Изучение планиметров, их устройство. Поверки планиметров. Определение цены деления планиметра. Ознакомление с электронными планиметрами. Обвод контуров полярным планиметром и определение их площадей.	Пр	1	14	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
2.6	Определение площадей участков. Составление экспликации	Лек	2	10	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
2.7	Определение по плану площади участка графическими методами Определение площади участка в виде многоугольника по координатам его вершин. Определение площадей контуров и угодий. Составление экспликации.	Пр	2	18	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
2.8	Оформление практических работ. Оформление плана буссольной съемки.	Ср	2	2	ОК 01.,ПК 1.3.	тестирование
2.9	Нивелиры назначение, устройство.	Лек	2	6	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов

2.10	Изучение устройства нивелиров, их испытания и поверки. Исследование рек, отсчитывание по рейкам. Ознакомление с лазерными нивелирами. Измерение превышений с помощью нивелиров различными способами. Контроль измерений. Введение поправок в превышения за кривизну Земли и рефракцию (по заданию преподавателя).	Пр	2	20	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
2.11	Изучение современных нивелиров отечественного и зарубежного производства, их технических характеристик с использованием дополнительной литературы и информации из Интернет.	Ср	2	4	ОК 01.,ПК 1.3.	тестирование

Раздел 3. Производство измерений с помощью основных геодезических приборов

3.1	Угловые и линейные измерения с помощью теодолита	Лек	2	20	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
3.2	Изучение устройства теодолитов, их испытания и поверки. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом, ведение журнала. Определение расстояний по дальномеру. Ознакомление со светодальномерами (групповая дискуссия)	Пр	2	16	ОК 01.,ПК 1.3.	Письменное тестирование Защита рефератов
3.3	Изучение современных теодолитов отечественного и зарубежного производства, их технических характеристик с использованием дополнительной литературы и информации из Интернет.	Ср	2	4	ОК 01.,ПК 1.3.	тестирование

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Кузнецов О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 286 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=361688
Л1.3	Агафонова Т. М. Основы геодезии и картографии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 21.02.04 «Землеустройство». - , 2021. - 66 – Режим доступа: https://elibr.bgsa.ru/sotru/02102

Дополнительная литература

Л2.1 Слезко В.В., Слезко Е. В., Слезко Л.В. Землеустройство и управление землепользованием [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 221 – Режим доступа:

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
517	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (Лаборатория электротехники и электроники) Специализированный класс по геодезии (517)	20 посадочных места, рабочее место преподавателя, Интерактивная панель с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 11 персональных компьютеров, Виртуальный лабораторный стенд «Прикладная геодезия», (версия стандарт+VR на 10 рабочих мест) (1шт); Система виртуальной реальности HTC VIVE Pro Full Kit (10шт) ПО: Agisoft Metashape Professional	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства
536	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (536)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySQL, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
527	Учебная аудитория для проведения лекций (527)	106 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью. Доска трехмодульная учебная, проектор, экран проекционный, ПК с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды, расходные материалы. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование	Доступ	
1	2	
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
1	2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных	https://elib.bgsha.ru/pbd	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Нимаева М.Н.	Высшее. География, географ - преподаватель	к.г.н, доцент
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С		

ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснoвание изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			